

Title (en)

Method for measuring the speed of a radar target

Title (de)

Verfahren zur Ermittlung der Geschwindigkeit eines Radarzieles

Title (fr)

Procédé de mesure de la vitesse d'un cible-radar

Publication

EP 0791838 A1 19970827 (DE)

Application

EP 97101760 A 19970205

Priority

DE 19605568 A 19960215

Abstract (en)

The echo signals reflected from the radar target and belonging to each pulse sequence are evaluated by a Doppler filter bank containing a set number of filters. To each of these Doppler filters there corresponds a pre-set and possibly multi-value speed region and from a combination of the signals from the filters a single-value speed can be found. Each echo signal and each pulse sequence frequency in the Doppler filter bank is assigned at least one first filter number of the Doppler filter that has the greatest amplitude. From tables a single-value Doppler number can be obtained and then all these single-value Doppler number are multiplied by the speed increment to obtain the result needed.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ermittlung der Geschwindigkeit eines Radarzieles. Dabei werden mindestens zwei unterschiedliche Pulsfolgefrequenzen verwendet. Jede Pulsfolgefrequenz enthält eine vorgebbare Aufteilung in äquidistante Doppler-Nummern. Für ein Echosignal wird nun für jede Pulsfolgefrequenz eine zu dem Echosignal gehörende Doppler-Nummer ermittelt. Aus zwei zu verschiedenen Pulsfolgefrequenzen gehörenden Doppler-Nummern wird anschließend eine eindeutige Doppler-Nummer, die innerhalb eines vorgebbaren Geschwindigkeits-Eindeutigkeitsbereichs liegt, ermittelt und daraus die Geschwindigkeit des Radarzieles. <IMAGE>

IPC 1-7

G01S 13/22

IPC 8 full level

G01S 13/22 (2006.01); **G01S 13/58** (2006.01); **G01S 13/53** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G01S 13/581 (2013.01 - EP US); **G01S 13/227** (2013.01 - EP US); **G01S 13/53** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XA] US 4057800 A 19771108 - GANZ FREDERICK M
- [A] US 4924231 A 19900508 - PRENAT MICHEL [FR]
- [A] US 4847622 A 19890711 - MAITRE BERNARD [FR], et al
- [A] EP 0336273 A2 19891011 - LICENTIA GMBH [DE]
- [A] EP 0444458 A2 19910904 - SIEMENS AG [DE]

Cited by

FR2886737A1; US7579977B2; WO2006129006A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19605568 A1 19970821; DE 59700320 D1 19990916; EP 0791838 A1 19970827; EP 0791838 B1 19990811; US 5796364 A 19980818

DOCDB simple family (application)

DE 19605568 A 19960215; DE 59700320 T 19970205; EP 97101760 A 19970205; US 80242897 A 19970218